

(12) 特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関  
国際事務局



(43) 国際公開日  
2005年6月23日 (23.06.2005)

PCT

(10) 国際公開番号  
WO 2005/056605 A1

(51) 国際特許分類<sup>7</sup>: C07K 16/28, C12N 15/13, 15/63, 1/15, 1/15, 1/19, 5/10, 1/21, A61K 39/395, A61P 35/00

(74) 代理人: 清水 初志, 外(SHIMIZU, Hatsushi et al.); 〒3000847 茨城県土浦市卸町 1-1-1 関鉄つくばビル 6 階 Ibaraki (JP).

(21) 国際出願番号: PCT/JP2004/018507

(81) 指定国(表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(22) 国際出願日: 2004年12月10日 (10.12.2004)

(84) 指定国(表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ヨーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

(25) 国際出願の言語: 日本語

添付公開書類:

(26) 国際公開の言語: 日本語

— 國際調査報告書  
— 電子形式により別個に公開された明細書の配列表部分、請求に基づき国際事務局から入手可能

(30) 優先権データ:  
特願 2003-415735

2003年12月12日 (12.12.2003) JP

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイドスノート」を参照。

(71) 出願人(米国を除く全ての指定国について): 中外製薬株式会社 (CHUGAI SEIYAKU KABUSHIKI KAISHA) [JP/JP]; 〒1158543 東京都北区浮間5丁目5番1号 Tokyo (JP).

(72) 発明者; および

(75) 発明者/出願人(米国についてのみ): 小野 浩一郎 (ONO, Koichiro) [JP/JP]; 〒3004101 茨城県新治郡新治村永井153-2 中外製薬株式会社内 Ibaraki (JP). 土屋 政幸 (TSUCHIYA, Masayuki) [JP/JP]; 〒4120038 静岡県御殿場市駒門1丁目135番地 中外製薬株式会社内 Shizuoka (JP). 織田 哲郎 (ORITA, Tetsuro) [JP/JP]; 〒3004101 茨城県新治郡新治村永井153-2 中外製薬株式会社内 Ibaraki (JP).

A1

(54) Title: MODIFIED ANTIBODIES RECOGNIZING TRIMER RECEPTOR OR HIGHER

WO 2005/056605

(54) 発明の名称: 3量体以上の受容体を認識する変形抗体

(57) Abstract: A tandem diabody and a triabody to a TRAIL receptor, each showing a higher cytotoxic activity as a single molecule than the full-length IgG antibody, are obtained. It is indicated that, in the case of aiming at inducing apoptosis of a cell via a receptor such as a TRAIL receptor with a need for the polymerization of receptor molecules on cell membrane surface for transmitting the cell death induction signal, an antibody facilitating the polymerization is useful.

(57) 要約: 全長IgG抗体と比べ、単独の分子としてより高い細胞障害活性を示すTRAIL受容体に対するTandem Diabody およびTriabodyが得られた。細胞死誘導シグナルの伝達にあたって、細胞膜表面上での受容体分子の重合を必要とするTRAIL受容体等の受容体を介して細胞のアポトーシスを誘起することを目的とする場合に、その重合を助けるような抗体が有用であることが本発明により示された。